

## 상완골 근위부 골절의 긴장대요법을 이용한 수술적 치료

가톨릭대학교 대전성모병원 정형외과  
성진형, 김원유, 한창완, 손한석, 김진영

### 서 론

상완골 근위부 골절은 전체 골절의 4-5%를 차지하고 대개 노년층에서 경미한 외상에 의해 쉽게 골절되며 전위가 심하지 않은 것이 보통이다. 상완골 근위부는 독특한 혈행으로 골절유합이 잘되며 견관절은 운동 범위가 넓어 약간의 변형이 동반된 골절 치유는 큰 장애를 동반하지 않아 보존적 치료가 선호되기도 하나 장기간의 외고정은 견관절 주위의 유착을 초래하여 조기 운동이 필수적이다. 따라서 보존적 치료로 장기간의 외고정이 예상되거나 골편의 전위가 심하여 불량한 치료 결과가 예상되는 경우에는 수술적 치료가 필요하며, 수술적 방법으로는 wire loop, simple screw, staple, plate 등이 다양하게 이용되고 있다. 그러나 골조송증, 골편의 전위, 골편의 다발성등 때문에 수술 술기가 어렵거나 견고한 내고정을 얻기가 어려운 경우가 많았고, 내고정 물이 클 경우 충돌 증후군으로 초래되는 운동 범위의 제한등의 문제점이 있어왔다. 저자들은 이러한 문제점을 보완하기 위해 최소한의 내고정과 강선 혹은 비흡수성 봉합사를 이용한 긴장대요법을 이용하여 치료하여 조기 재활 운동이 가능한 견고한 내고정을 얻었으며 이러한 결과를 보고하는 바이다.

### 연구대상 및 방법

1996년 1월부터 1996년 12월까지 가톨릭대학교 대전성모병원에 내원하여 상완골 근위부골절의 진단하에 긴장대요법을 이용하여 치료 받은 9명의 환자를 대상으로 하였으며 술 후 추시 기간은 최소 6개월부터 최고 15개월까지로 평균 9.3개월이었다. 9명 중 여자가 7명으로 많았으며 환자의 연령은 최소 36세 최고 70세로 평균 54세였다. 수상 원인은 교통사고가 5례, 낙상이 4례였다. Neer의 방법에 의해 골절을 분류하면 2part골절이 6례, 3part골절이 3례였고 견관절 탈구가 동반된 경우가 2례 있었다. 동반 손상은 2례에서 있었으며 1례는 슬개골, 대퇴골 및 경골 골절이 동반되었고 1례는 상완신경총 부분 마비가 동반되었다. 수술은 환자를 앙와위로 위치한 후 견갑골 하방에 소독포를 접어 넣어 이환 부위를 거상시키고 삼각근과 대흉근사이의 경계 부위에 피부 절개를 가하고 삼각근의 전방 부위를 외측으로 젖혀 골절부위를 노출시킨 다음 골절편을 정복 한 후 나사못 혹은 Ender정을 이용하여 고정하고 강선 혹은 5-0 Ethibond봉합사를 이용한 긴장대요법을 부가하여 골절편을 고정하였다. 긴장대요법은 우선 상완골 간단부의 상완이두근구의 피질골에 구멍을 뚫어 강선을 통과시키고 8자 모양으로 Ender정의 eye에 고정하여 긴장시키고, 상완골 근위부 외측의 구멍과 견갑하근의 상완골부착부 및 상완골 근위부 내측 구멍과 회전근개 부착부 사이에 5-0 Ethibond봉합사를 통과시켜 8자 모양으로 통과시켜 골절편의 내측 전위와 외전 전위에 저항하게 하였다. 골절편의 정복 및 고정 후 견관절을 운동시켜 골절 부위의 움

적임 여부를 확인하였으며 Ender정을 삽입한 경우 견관절 충돌증후군의 발생을 막기 위해 회전근개 밑으로 Ender정의 끝이 충분히 삽입되었는지를 확인하였다. 모든 환자에서 술 후 상완골의 고정은 하지 않았으며 수술 다음날부터 환자가 견딜 수 있는 정도의 수동적, 능동적 관절운동을 독려하였다.

### **결 과**

술 후 모든 환자에서 골절의 빠른 유합 및 견관절 운동 범위의 회복을 보였으며 Neer의 평가 기준에 의한 평가는 모든 예에서 우수한 결과를 보였다. 합병증으로 1례에서 Ender정의 근위부이동 및 견관절 충돌 증후군의 증세를 유발하여 국소 마취하에 Ender정의 재삽입을 시행하였으며 그 이후 특별한 합병증이 없이 치유되었다.

### **결 론**

이상의 결과로 보아 수술적 치료가 필요한 전위성의 상완골 근위부 골절에 대한 최소한의 외고정 및 긴장대요법을 이용한 치료는 견고한 내고정이 가능하며 비교적 합병증이 없이 빠른 회복을 가져올 수 있는 좋은 방법 중의 하나로 생각된다.